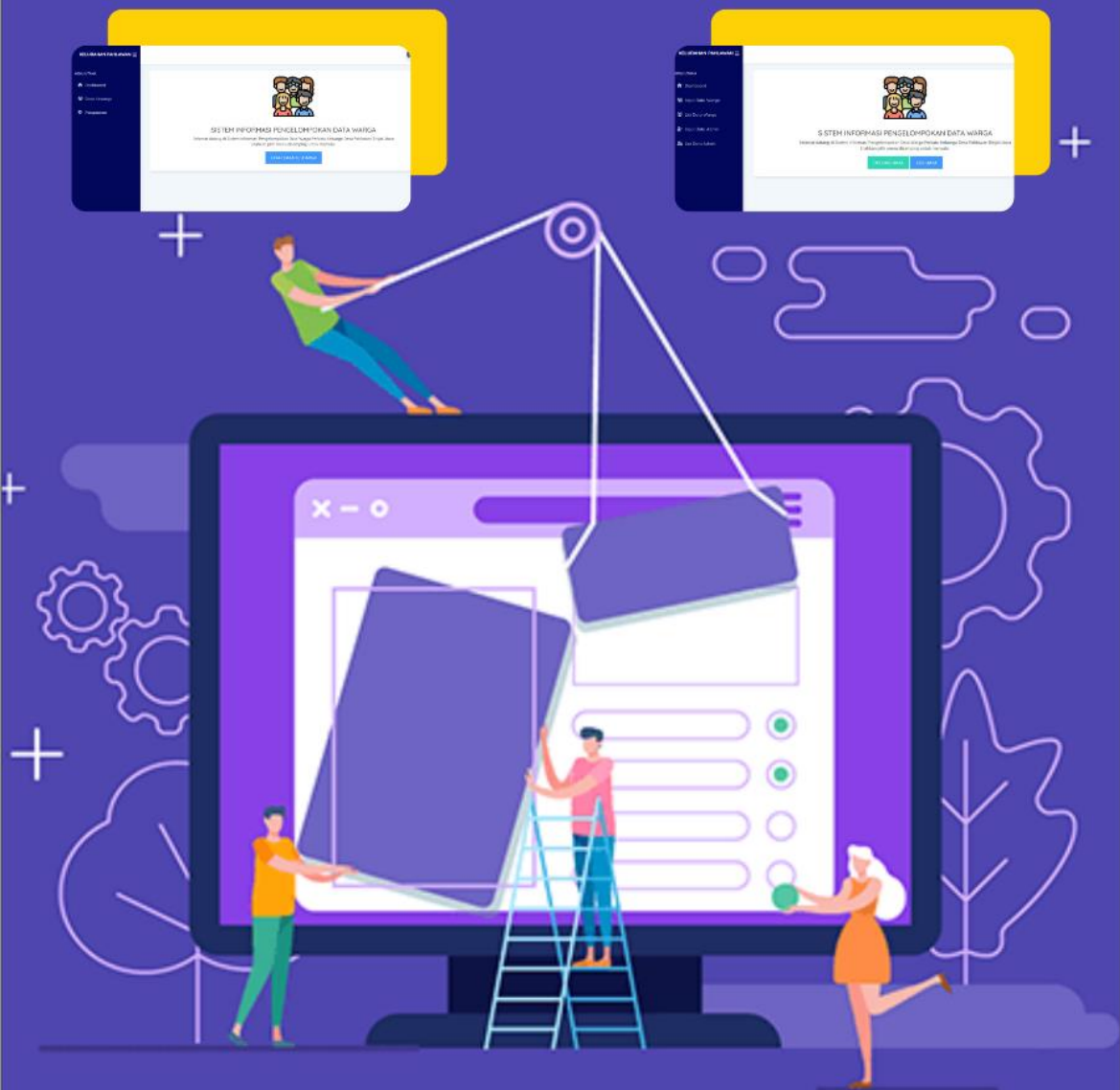


Randi Rian Putra, S. Kom., M.Kom
Eka Putra, S. Kom., M.Kom



DESIGN USERINTERFACE SISTEM INFORMASI PENGELOMPOKAN DATA WARGA DENGAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN



DESIGN USERINTERFACE SISTEM INFORMASI
PENGELOMPOKAN DATA WARGA DENGAN METODE
HUMAN CENTERED DESIGN

Randi Rian Putra, S. Kom., M.Kom
Eka Putra, S. Kom., M.Kom



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

DESIGN USERINTERFACE SISTEM INFORMASI PENGELOMPOKAN DATA WARGA DENGAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN

Penulis:

Randi Rian Putra, S. Kom., M.Kom

Eka Putra, S. Kom., M.Kom

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Tahta Media

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

vi,49, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-623-8192-39-7

Cetakan Pertama:

Maret 2023

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2023 by Tahta Media Group

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP

(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)

Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang atas berkat rahmat-Nya buku yang berjudul “Design Userinterface Sistem Informasi Pengelompokan Data Warga Dengan Metode Human Centered Design” dapat terbit dan hadir kepada pembaca. Buku ini merupakan karya Tim dosen Program Studi Teknologi Informasi Universitas Pembangunan Panca Budi. Buku ini dimaksudkan untuk menyebarluaskan kajian bidang sistem informasi terutama dalam penerapan aplikasi pengelompokan data warga di desa sebagai bentuk transparansi perangkat desa dengan masyarakat yang dibantu oleh dosen dalam pengembangan sistem.

Sesuai dengan dinamika dan konteks bisnis kontemporer, buku ini diharapkan mampu menjadi media bagi para peneliti, pemikir, praktisi dan pemerhati hukum untuk mengembangkan konstruksi keilmuan maupun praktik-praktik yang relevan guna pengembangan keilmuan dan keprofesian komputer di Indonesia. Buku ini tentu saja tidak luput dari kekurangan, namun dengan segala keterbatasan tersebut, terbitnya buku ini diharapkan dapat membantu para pembaca untuk mencari referensi dan menambah motivasi dalam melaksanakan penelitian lebih lanjut maupun mengimplementasikannya ke dalam praktik hukum.

Medan, 06 Februari 2023

Randi Rian Putra, S.Kom.,M.Kom.

NIDN: 0111119201

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Pentingnya Penelitian dilaksanakan	2
1.3 Rumusan masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Luaran Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem.....	4
2.1.1 Sistem Informasi	4
2.2 Kartu Keluarga	5
2.3 Website	5
2.3.1 PHP	6
2.3.2 Javascript.....	8
2.3.3 PHPMyAdmin.....	10
2.4 Database	11
2.5 XAMPP.....	12
2.6 MySQL	13
2.7 Visual Studio Code.....	14
2.8 UML (Unified Modelling Language).....	15
2.8.1 Use Case Diagram	16
2.8.2 Class Diagram	18
2.8.3 Sequence Diagram.....	20
2.8.4 Activity Diagram.....	21
2.9 Data.....	22
2.10 User Interface, User Experience Dan{Bibliography} Usability....	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Materi Penelitian	24
3.2 Prosedur Penelitian.....	24
3.3 Parameter Yang Diamati.....	27
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27

3.5	Jenis Dan Ruang Lingkup Penelitian	27
3.6	Teknik Pengumpulan Data	27
3.7	Populasi dan sampel	28
3.8	Metode Analisis Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Implementasi Sistem	29
4.2	Hasil Perancangan Sistem Dengan Uml	29
4.2.1	Use Case Diagram Admin	29
4.2.2	Use Case Diagram Warga	31
4.2.3	Activity Diagram Sistem Admin	32
4.2.4	Activity Diagram Sistem Warga	33
4.2.5	Sequence Diagram Sistem Admin	34
4.2.6	Sequence Diagram Sistem Warga	34
4.2.7	Class Diagram Sistem	35
4.3	Hasil sistem	36
4.3.1	Halaman <i>Login</i>	36
4.3.2	Halaman Home Admin	37
4.3.3	Halaman <i>Upload</i> Data Warga	38
4.3.4	Halaman Data Warga	38
4.3.5	Halaman <i>Upload</i> Admin	39
4.3.6	Halaman Data Admin	40
4.3.7	Halaman <i>Home</i> Warga	40
4.3.8	Halaman Data Keluarga Warga	41
4.3.9	Halaman Pengaturan Akun Warga	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		44



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Kelurahan adalah pembagian wilayah administratif di Indonesia di bawah kecamatan. Kelurahan dipimpin oleh seorang lurah yang berstatus sebagai Pegawai Negeri Sipil. Kelurahan pahlawan adalah suatu instansi pemerintahan yang menangani semua data-data kependudukan. Untuk dapat meningkatkan pengelompokan data warga beserta laporannya kepada instansi yang lebih tinggi yaitu kecamatan, maka diperlukan langkah-langkah pengembangan sistem informasi pengelompokan data.

Sistem Informasi adalah sebuah sistem yang memiliki tempat penyimpanan data, pengelompokan data, pengumpulan data, dan menyebarkan informasi. Perkembangan teknologi yang kini mulai berkembang secara pesat, semua aspek menuntut kemudahan, kecepatan, dan keakuratan dalam mendapatkan maupun mengolah suatu informasi.

Sistem Informasi pengelompokan data warga desa klambir lima kebun merupakan sistem yang dibangun berdasarkan design user interface dengan sistem mobile responsive yang di uji berdasarkan usability dengan metode uman centered design. Uman centered design merupakan sebuah metode pendekatan dalam pengembangan dan perancangan sebuah sistem yang berfokus pada pengguna sesuai aspek – aspek kebutuhan dan kebiasaan dari pengguna.

Pada desa klambir lima kebun, informasi tentang kependudukan seluruhnya belum dikerjakan secara maksimal dan belum memiliki program untuk menunjang pekerjaan di kantor tersebut. Karyawan kantor harus kesulitan dalam mengelompokkan data penduduk, masih menggunakan cara manual atau masih berupa bentuk kertas. Dengan adanya design sistem ini dapat membantu pihak perangkat desa dalam melakukan proses pengelompokan data warga dan mempercepat

pelayanan terhadap masyarakat serta memberikan informasi lebih efektif dan akurat.

1.2 PENTINGNYA PENELITIAN DILAKSANAKAN

Penelitian ini dilaksanakan untuk memberikan sebuah design sistem informasi yang di bangun untuk membantu pihak perangkat desa dalam melakukan proses pengelompokan data warga dan mempercepat pelayanan terhadap masyarakat serta memberikan informasi lebih efektif dan akurat.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang permasalahan di atas terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Belum efektifnya pengelompokan data warga pada desa klambir lima kebun..?
2. Bagaimana merancang dan mendesign sistem informasi pengelompokan data warga desa klambir lima kebun..?
3. Bagaimana merancang desing sistem informasi pengelompokan data warga dapat membantu pihak desa klambir lima kebun..?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan fokus permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah .

1. Memberikan pelayanan dengan cepat terhadap warga dalam melakukan pencarian data warga dan proses pengelompokan data warga.
2. Membangun design sistem informasi pengelompokan data warga lebih efektif dan lebih terdata dan tersistem.

1.5 LUARAN PENELITIAN

Penelitian ini mempunyai target luaran yang sudah di sesuaikan oleh pihak LPPS sebagai berikut:

1. Publikasi ilmiah pada journal sinta
2. Pengayaan bahan ajar tentang system informasi.
3. Pengabdian kepada masyarakat mandiri.
4. Publikasi buku ber HKI dan prosiding nasional
5. Laporan Penelitian



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 SISTEM

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu. Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan caracara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan (Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ & Suwita, 2020).

2.1.1 Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefenisikan sebagai berikut:

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Perwitasari;, 2019).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan sistem informasi adalah suatu sistem yang dibangun untuk layanan dan menunjang kebutuhan manusia dalam pengambilan keputusan organisasi untuk mencapai suatu tujuan.

2.2 KARTU KELUARGA

Kartu Keluarga adalah sebuah surat administrasi kependudukan berisi data-data keluarga yang meliputi nama anggota keluarga, nomor identitas kependudukan, jenis kelamin, agama, status perkawinan, hubungan keluarga, jenis pekerjaan dan beberapa data umum lain (Dinas et al., n.d.).

Kartu keluarga (KK) adalah suatu dokumen kependudukan yang menunjukkan kebenaran kedudukan seseorang dan sebagai syarat penerbitan dokumen kependudukan lainnya, seperti KTP, Akta Pencatatan Sipil dan Surat Keterangan (Suket) yang digunakan sebagai persyaratan lain untuk pelayanan publik, seperti paspor, sertifikat hak atas tanah, asuransi jiwa, dan kebutuhan lainnya. Kartu keluarga merupakan salah satu hal ketika baru melakukan pernikahan atau membentuk keluarga baru. Kartu keluarga menjadi syarat penting untuk kepengurusan kependudukan dan beberapa dokumen lain, seperti pembuatan akta kelahiran anak, pendaftaran anak untuk melanjutkan pendidikan, penggantian dan perubahan KTP serta berbagai urusan lainnya yang membutuhkan kartu keluarga sebagai pelaksana pembuatan dokumen kependudukan yang diselenggarakan oleh instansi pelaksana (Prawira, 2022).

2.3 WEBSITE

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet dan memiliki fasilitas hiperteks untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lain nya sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. *Website* dapat diartikan sekumpulan halaman situs yang saling berhubungan menampilkan berbagai macam informasi maupun data berupa teks, gambar diam ataupun bergerak, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya yang bisa diakses dimana saja kapan saja diseluruh dunia. Dimana website dikategorikan menjadi dua, yaitu:

1. Web Statis

Adalah web yang berisi/menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap). Disebut statis karena pengguna tidak dapat berinteraksi dengan web tersebut. Pengguna hanya dapat melihat isi dokumen pada halaman web dan apabila diklik akan berpindah kehalaman web yang lain. Interaksi pengguna terbatas hanya melihat informasi yang ditampilkan, tetapi tidak bisa mengolah informasi yang dihasilkan. Biasanya merupakan *HTML* yang ditulis pada editor teks dan disimpan dalam bentuk *.html* atau *.htm*.

2. Web Dinamis

Adalah web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan pengguna. Web yang dinamis memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan form sehingga dapat mengolah informasi yang ditampilkan. Bersifat teraktif, tidak kaku, dan terlihat lebih indah (Rachman Andi et al., 2017).

2.3.1 PHP

PHP merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen *HTML*. *PHP* merupakan *software open source* yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya <http://www.php.net>. Kelebihan dari *PHP*, yaitu:

1. Bahasa pemrograman *PHP* adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web server* yang mendukung *PHP* dapat ditemukan dimana-mana dari mulai *apache*, *IIS*, *Lighttpd*, *nginx*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi lebih mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan developer yang siap membantu pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, *PHP* adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.

5. *PHP* adalah bahasa open source yang dapat digunakan di beberapa mesin (*Linux, Unix, Macintosh, Windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system (Sahi, 2020).

Bahasa pemrograman *PHP* (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah web server. *Script-script PHP* harus tersimpan dalam sebuah server dan dieksekusi atau proses dalam server tersebut. Dengan menggunakan program *PHP*, sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis (Nirsal, Rusmala, 2020).

PHP adalah bahasa server-side scripting yang bisa menyatu dengan tag-tag *HTML*. *Server-side scripting* adalah sintaks dan perintah-perintah yang dijalankan pada server dan disertakan pada dokumen *HTML*. Pada suatu halaman *Web*, *PHP* berfungsi menjalankan suatu perintah tertentu, sedangkan *HTML* berfungsi sebagai struktur desain halaman *Web*. *PHP* merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs Personal). *PHP* pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu *PHP* masih bernama *Form Interpreted (FI)*, yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web. *PHP* merupakan *software open source* dan juga *software cross platform*, jadi bisa berjalan dengan baik pada windows maupun *Unix (linux)*. Kelebihan *PHP* adalah konektivitasnya dengan *database*, namun yang paling ideal dan banyak digunakan adalah menggunakan *database MySQL*. *PHP+MySQL* menjadi standar bagi pembuatan sebuah web, karena keduanya bersifat *open source* sehingga dapat digunakan oleh siapa saja dengan bebas.

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan biasa digunakan pada *HTML*. *PHP* merupakan singkatan dari “*PHP : Hypertext Preprocessor*”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen *HTML*, sekaligus bekerja di sisi server (*server-side*

HTML-embedded scripting). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada halaman *HTML* biasa, sehingga script-nya tak tampak disisi client (Putra & Hendra, 2018).

PHP dirancang untuk dapat bekerja sama dengandatabase server dan dibuat sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen *HTML* yang dapat mengakses database menjadi begitu mudah. Tujuan dari bahasa *scripting* ini adalah untuk membuat aplikasi di mana aplikasi tersebut yang dibangun oleh *PHP* pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di *server* (Laisina et al., 2018).

2.3.2 Javascript

Javascript adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokument *HTML* yang ditampilkan pada sebuah Browser menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja. *Javascript* memberikan beberapa fungsionalitas ke dalam halaman web, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan antar muka web. *Javascript* merupakan bahasa *script*, yaitu bahasa yang tidak memerlukan kompiler untuk dapat menjalankannya, tetapi cukup dengan *Interpreter*. Tidak perlu ada proses kompilasi terlebih dahulu agar program dapat dijalankan. Browser *web Netscape Naviagtor* dan *Internet Exploler* adalah salah satu contoh dari salah banyak interpreter, karena kedua browser ini telah dilengkapi dengan Interpreter *Javascript*. Tetapi tidak semua browser web dapat menjadi interpreter *javascript* karena belum tentu browser tersebut dilengkapi dengan interpreter *Javascript*. *Javascript* adalah bahasa pemrograman yang ringan dan mudah untuk digunakan. Dengan adanya *Javascript* ini, maka kini halaman web tidak sekedar menjadi halaman data dan informasi saja, tetapi juga menjadi suatu program aplikasi dengan antarmuka web. *Javascript* merupakan bahasa pemrograman yang tidak membutuhkan lisensi untuk dapat

menggunakannya. Jika browser web yang kita gunakan mendukung *Javascript*, maka kita dapat langsung membuat aplikasi berbasis web dengan menggunakan *Javascript*. *Javascript* muncul sebagai jawaban atas tantangan dari pengakses web yang mengharapkan halaman web yang ditampilkan dapat lebih dinamis, tidak statis. Dokumen atau halaman web, tidak sekedar digunakan untuk dapat berinteraksi dengan suatu sistem informasi. Karena pada awal perkembangan teknologi dan penerapan web, halaman halaman web lebih cenderung sebagai halaman-halaman yang statis, tidak ada suatu daya tarik lain. Selain hanya data dan informasi yang ditampilkan sehingga akan membuat pengunjung web menjadi cepat bosan dan memutuskan untuk beralih ke situs web lain (Yani et al., 2018).

Javascript diperkenalkan pertama kali oleh *Netscape* pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa ini dinamakan “*LiveScript*” yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser *Netscape Navigator 2*. *Javascript* adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen *HTML*, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa *HTML* dengan mengizinkan pengeksekusian perintah perintah di sisi user, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web. *Javascript* bergantung kepada browser (navigator) yang memanggil halaman web yang berisi skrip-skrip dari *Javascript* dan tentu saja terselip di dalam dokumen *HTML* (Sahi, 2020).

Javascript adalah bahasa pemrograman untuk sisi client atau client side. *Javascript* adalah bahasa pemrograman yang mendekati bahasa manusia atau bisa dikatakan bahasa tingkat tinggi, maka dari itu *javascript* mudah di pelajari. *Javascript* sendiri tujuannya di buat untuk memperkaya fitur pada website agar lebih dinamis, seperti untuk menampilkan dan menghilangkan objek objek pada website kemudian dengan fungsi *javascript* dapat memanggil kembali objek yang di hilangkan tersebut.

(Yatini B, 2014) *Javascript* adalah bahasa scripting kecil, ringan, berorientasi objek yang ditempelkan pada kode *HTML* dan di proses di sisi client. *Javascript* digunakan dalam pembuatan website agar lebih interaktif dengan memberikan kemampuan tambahan terhadap *HTML* melalui eksekusi perintah di sisi browser. *Javascript* dapat merespon perintah user dengan cepat dan menjadikan halaman web menjadi responsif. *Javascript* memiliki struktur sederhana, kodenya dapat disisipkan pada dokumen *HTML* atau berdiri sebagai satu kesatuan aplikasi (DirgaF, 2021).

2.3.3 PHPMYAdmin

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi/perangkat lunak bebas (*opensource*) yang ditulis dalam bahasa pemrograman *PHP* yang digunakan untuk menangani administrasi database *MySQL* melalui jaringan lokal maupun internet. *PhpMyAdmin* mendukung berbagai operasi *MySQL*, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (*fields*), relasi (*relations*), indeks, pengguna (*users*), perijinan (*permissions*), dan lainlain). Perbedaan *phpMyAdmin* dengan *MySQL* terletak pada fungsi. *PhpMyAdmin* merupakan alat untuk memudahkan dalam mengoperasikan database *MySQL*, sedangkan *MySQL* adalah database tempat penyimpanan data. *Phpmyadmin* sendiri digunakan sebagai alat untuk mengolah/ mengatur data pada *MySQL* (Erma Standsyah & Sari Restu, 2017).

PHPMYAdmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman *PHP* yang digunakan untuk menangani administrasi *MySQL* melalui world wide web. *PHPMYAdmin* mendukung berbagai operasi *MySQL*, diantaranya mengolah basis data, tabel-tabel, fields, relasi, indeks, user, permissions, dan lain-lain (Nirsal, Rusmala, 2020).

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi atau perangkat berbasis *opensource* yang bisa kita gunakan secara gratis untuk melakukan pemrograman ataupun administrasi pada database *MySQL*.

PhpMyAdmin sendiri menggunakan bahasa *PHP* untuk pemrogramannya, selain itu *phpMyAdmin* mendukung berbagai operasi *MySQL*, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (*fields*), relasi (*relations*), indeks, pengguna (*users*), perijinan (*permissions*), dan lainlain. Jadi dapat disimpulkan pula bahwa *phpMyAdmin* berbeda dengan *MySQL*. Dimana *PhpMyAdmin* digunakan sebagai alat yang memudahkan dalam pengoperasian database *MySQL*, sedangkan *MySQL* adalah suatu database itu sendiri, dimana database berfungsi sebagai penyimpanan data (Ramadhan & Mukhaiyar, 2020).

2.4 DATABASE

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Database adalah representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redudansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan. *Database* merupakan sekumpulan informasi yang saling berkaitan pada suatu subjek tertentu pada tujuan tertentu pula. *Database* adalah susunan record data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan, yang diorganisir dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu dalam komputer sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna (Helmud, 2021).

Basis Data adalah suatu susunan / kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi / perusahaan yang dikelola dan disimpan secara terintegritas dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya (yolan dan mansuri, 2015).

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas, D. I., Dan, K., Sipil, C., & Sambas, K. (n.d.). *PELAYANAN PUBLIK DALAM PENERBITAN KARTU KELUARGA DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL KABUPATEN SAMBAS* Rabiah Nawarisma*1. 1–14.
- DirgaF, M. (2021). Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web. *Jurnal Sintaks Logika*, 1(1), 2775–412. <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog>
- Erma Standsyah, R., & Sari Restu, I. N. (2017). Implementasi Phpmysql Pada Rancangan Sistem Pengadministrasian. *Jurnal UJMC*, 3(2), 38–44.
- Helmud, E. (2021). Optimasi Basis Data Oracle Menggunakan Complex View Studi Kasus : Pt. Berkas Optimis Sejahtera (Pt.Bos) Pangkalpinang. *Jurnal Informatika*, 7(1), 80–86.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 2(9), 107–116. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hendrawan, J., & Perwitasari, I. D. (2019). Aplikasi Pengenalan Pahlawan Nasional Dan Pahlawan Revolusi Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi*, 3(1), 34. <https://doi.org/10.36294/jurti.v3i1.685>
- Heriyanto, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 64–77.

- Josi, A. (2017). Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *Jti*, 9(1), 50–57.
- Laisina, L. H., Haurissa, M. a. ., & Hatala, Z. (2018). Sistem Informasi Data Jemaat GPM Gidion Waiyari Ambon dan Jemaat GPM Halong Anugerah Ambon. *Jurnal Simetrik*, 8(2), 139–144. <http://ejournal-polnam.ac.id/index.php/JurnalSimetrik/article/view/189/144>
- Nawassyarif, M. Julkarnain, & Rizki Ananda, K. (2020). Sistem Informasi Pengolahan Data Ternak Unit Pelaksana Teknis Produksi Dan Kesehatan Hewan Berbasis Web. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, 2(1), 32–39. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v2i1.556>
- Nirsal, Rusmala, S. (2020). Desain Dan Implementasi Sistem Pembelajaran Berbasis E-Learning Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pakue Tengah. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 10, 21–25. <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- No, V., Josi, A., & Josi, A. (2017). *DESA (STUDI KASUS DESA SUGIHAN KECAMATAN RAMBANG) STMIK-MUSIRAWAS LUBUKLINGGAU*. 9(1).
- Perwitasari, J. H. I. D. (2019). Kajian Konsep Desain Web Responsive Dalam Perancangan Website Informasi Dekranasda Kabupaten Samosir. *Jurnal Mantik Penusa*, 3(2), 110–116.
- Prawira, H. Y. (2022). *Efektivitas Pelayanan Penerbitan Kartu Keluarga Dengan Tanda Tangan Elektronik Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kotawaringin*

Barat Provinsi Kalimantan Tengah. 1, 29–43.

- Putra, & Hendra, N. (2018). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) dalam Perancangan Aplikasi Data Pasien Rawat Inap pada Puskesmas Lubuk Buaya. *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*, 2(2), 69–77.
- Pambajeng, Furgandini Rencang, and Ardiansyah Ardiansyah. 2019. “Pengembangan User Interface (UI) Dan User Experience (UX) Aplikasi Cashoop Untuk Pengelolaan Keuangan Pribadi.” *JSTIE (Jurnal Sarjana Teknik Informatika) (E-Journal)* 7(1):20. doi: 10.12928/jstie.v7i1.15801.
- Raafi’udin, Ridwan, Bayu Hananto, and Catur Nugrahaeni Puspita Dewi. 2020. “Analisa Trafik Pengunjung Website Dalam Pengembangan UI Dan UX.” *Informatik : Jurnal Ilmu Komputer* 15(2):61. doi: 10.52958/iftk.v15i2.1419.
- Rachman Andi, R., Beny, & Fernando, E. (2017). Perancangan E-Commerce Berbasis Website Pada Toko Dunia Palembang. *Jurnal Ilmiah Processor*, 12(2), 1102–1117. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Perancangan+E-Commerce+Berbasis+Website+Pada+Toko+Mirabella+Batik+Jambi+Andi&btnG=
- Ramadhan, R. F., & Mukhaiyar, R. (2020). Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 129–134. <https://doi.org/10.24036/jtein.v1i2.55>
- Sahi, A. (2020). Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk Lp3I Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter. *Tematik*, 7(1), 120–129.

<https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.386>

Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ, M., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Ipsikom*, 8(1), 1–19.

Sutanta, E. (2003). *Sistem Informasi Manajemen*. 1(1), xvi+320. <http://grahailmu.co.id/>

Triana, T., Yusman, M., & Hermanto, B. (2021). Sistem Informasi Manajemen Data Klien Pada Pt. Hulu Balang Mandiri Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Pepadun*, 2(1), 40–48. <https://doi.org/10.23960/pepadun.v2i1.33>

Yani, A., Saputra, B., & Jurnal, R. T. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Siswa Dan Kehadiran Guru Berbasis Web. *Petir*, 11(2). <https://doi.org/10.33322/petir.v11i2.344>

Yatini B, I. (2014). Aplikasi pengolahan citra berbasis web menggunakan javascript dan jquery. *Jurnal Teknik*, 3(3), 1–8. <http://jurnalteknik.janabadra.ac.id/wp-content/uploads/2015/01/3-IndraYatini-April-2014>.

yolan dan mansuri. (2015). Sistem Informasi Pariwisata Propinsi Nangroe Aceh Darussalam Berbasis Web. *Jupiter*, 1, 32–39. <https://anzdoc.com/rancang-bangun-sistem-informasi-pilkada-berbasis-web-di-kabu.html>

BIODATA PENULIS



Randi Rian Putra, S.Kom., M.Kom Lahir Pada Tanggal 11 November 1992 Di Kaluat, Kecamatan Ranah Pesisir, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat, Kota Padang, Telah Menyelesaikan Jenjang Pendidikan S1 Program Studi Sistem Informasi Di Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang Tahun 2014 Dan Lulus S2 Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putra Indonesia “YPTK”

Padang Tahun 2016. Penulis Saat Ini Mengabdikan Diri Sebagai Salah Satu Dosen Di Bidang Ilmu Komputer Pada Fakultas Sains Dan Teknologi Dengan Program Studi Teknologi Informasi Di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan Dan Menjadi Dosen Tetap Pada Tahun 2017 Pada Kampus Tersebut dan Pernah Menjadi Dosen Terbaik Pada Bulan Juni Tahun 2021 Terkait Tri Dharma Perguruan Tinggi.



Eka Putra, S.Kom., M.Kom. Lahir di Desa Tanjung Pauh Mudik Kabupaten Kerinci pada tanggal 23 Agustus 1989. Dalam menempuh pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar di SDN 3 Desa Tanjung Pauh Mudik di Kabupaten Kerinci tamat pada tahun 2001, SMPN 3 Desa Tanjung Pauh Mudik di Kabupaten Kerinci tamat pada tahun 2004, dan SMA di SMAS Dharma Bhakti 1 Kota Sungai Penuh tamat pada tahun 2007.

Kemudian saya melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi swasta yaitu S1 (Sarjana) di STMIK Nurdin Hamzah Jambi kemudian dilanjutkan dengan Program Pascasarjana (S2) di Universitas Putra Indonesia YPTK Padang tamat pada tahun 2016. Saya mengabdikan diri sebagai salah satu Dosen Tetap bidang Ilmu Komputer pada Fakultas Sains Dan Teknologi pada Program Studi Sistem Komputer di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan sejak tahun 2017.

Desa klambir lima merupakan salah satu desa di kecamatan hamparan perak dengan luas wilayah 22,38 Km², Desa klambir lima kebun berbatasan dengan, sebelah utara berbatasan dengan desa klumpang kebun, sebelah selatan berbatasan dengan tanjung gusta, sebelah timur berbatasan dengan Helvetia, sebelah barat berbatasan dengan klambir lima kampung. Sistem Informasi pengelompokan data warga desa klambir lima kebun merupakan sistem yang dibangun berdasarkan design user interface dengan sistem mobile responsive yang di uji berdasarkan usability dengan metode uman centered design. Uman centered design merupakan sebuah metode pendekatan dalam pengembangan dan perancangan sebuah sistem yang berfokus pada pengguna sesuai aspek – aspek kebutuhan dan kebiasaan dari pengguna. Pada desa klambir lima kebun, informasi tentang kependudukan seluruhnya belum dikerjakan secara maksimal dan belum memiliki program untuk menunjang pekerjaan di kantor tersebut. Karyawan kantor harus kesulitan dalam mengelompokkan data penduduk, masih menggunakan cara manual atau masih berupa bentuk kertas. Dengan adanya design sistem ini dapat membantu pihak perangkat desa dalam melakukan proses pengelompokan data warga dan mempercepat pelayanan terhadap masyarakat serta memberikan informasi lebih efektif dan akurat.



CV. Tahta Media Group
Surakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : tahtamedia group
Telp/WA : +62 813 5346 4169

ISBN 978-623-8192-39-7 (PDF)

